



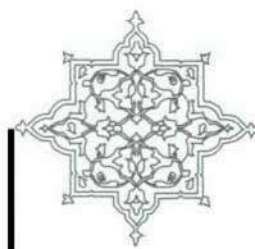
جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

باسمه تعالی

تاریخ: ۱۴۰۴/۰۶/۰۸

شماره: ۳/۱۸/۱۲۷۴۶۱

پیوست:



معاونان محترم پژوهش و فناوری دانشگاهها

باسلام و احترام

به پیوست فراخوان مشارکت در اکتساب فناوری با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری، با موضوعات:

- کسب دانش فنی تولید تیوبهای شناسایی سریع گازهای H₂S و مرکاپتانها

- دستیابی به دانش فنی سنتز ماده موثره داروی تیوتروپیوم بروماید

- توسعه الگوریتم مناسب جهت تشخیص و بزرگ نمایی ارتعاشات با استفاده از هوش مصنوعی

ارسال می شود. خواهشمند است دستور فرمائید اقدامات لازم جهت بهره برداری و اطلاع رسانی به اعضاء محترم هیأت علمی و محققان دانشگاهها صورت پذیرد.

در این خصوص کارشناسان صندوق نوآوری و شکوفایی سرکار خانم زرگوش، با شماره تماسهای ۴۲۱۷۰۳۱۴ و سرکار خانم پیشبین ۴۲۱۷۰۳۰۵ و سرکار خانم عابدی ۴۲۱۷۰۳۱۸ برای پاسخ به سوالات معرفی می شوند.

شماره پیگیری

۱۱۲۹۳۳۷۰



با آرزوی توفیق الهی

یدالله اردوخانی

مدیر کل دفتر حمایات و پشتیبانی امور پژوهشی

نشانی:

تهران شهرک قدس

میدان صنعت، خیابان

خوردین، خیابان هرمزان

نبش خیابان پیروزان جنوبی

کد پستی: ۱۴۶۶۶-۶۴۸۹۱

شماره تلفن: ۸۲۲۳۱۰۰۰

صندوق پستی:

تهران ۱۵۱۳-۱۴۶۶۵

Website: www.msrt.ir

Email: info@msrt.ir

با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی
و به سفارش یک شرکت دانش بنیان منتشر می شود:

فراخوان

توسعه الگوریتم مناسب جهت تشخیص و بزرگ نمایی
ارتعاشات با استفاده از هوش مصنوعی



مهلت ارسال پروپوزال ها:

۱۴۰۴/۰۶/۲۰

تجهیزات صنعتی از جمله توربین ها، پمپ ها، سیستم های انتقال سیال و دیگر اجزا صنعتی حوزه نفت و گاز که تحت اثر ارتعاشات هستند، نقش حیاتی در کاهش هزینه های تعمیرات، افزایش بهره وری و جلوگیری از توقف های ناخواسته دارند. امروزه فناوری های نوین مانند پردازش تصویر و بینایی ماشین این امکان را فراهم کرده اند که بدون نیاز به نصب سنسور یا تماس فیزیکی، اطلاعات ارتعاشی دقیقی از تجهیزات در حال کار استخراج شود. با استفاده از ترکیب الگوریتم های یادگیری عمیق، تحلیل ارتعاشات و تقویت حرکات پیکسلی بسیار ریز، می توان رفتارهای غیرعادی و نشانه های اولیه خرابی را در حوزه زمان و فرکانس شناسایی کرد.

در این طرح از مجری انتظار می رود با توسعه یک نرم افزار جامع در زمینه آنالیز ارتعاشات به روش پردازش تصویر، بتواند حرکات ریز ناشی از ارتعاشات را در سطح پیکسلی با دقت حداقل ۹۵ درصد شناسایی کند. این نرم افزار باید امکان نمایش پاسخ ارتعاشی هر نقطه دلخواه از تصویر را در هر دو حوزه زمان و فرکانس فراهم آورد و قابلیت توسعه پذیری برای کاربردهای مختلف صنعتی را داشته باشد. طراحی الگوریتم مورد نیاز جهت پردازش ویدیوهای ثبت شده با دقت ۱ فریم بر ثانیه تا حداکثر ۷۰۰ فریم بر ثانیه (با در نظر گرفتن اثرات نویز شامل نور، ارتعاشات پایه دوربین و غبار در محیط های صنعتی) از جمله اهداف این طرح است. پایلوت این طرح در توربین گازی یک نیروگاه، به عنوان نمونه کاربردی در محیط واقعی، بخشی کلیدی از برنامه اجرایی محسوب می شود.

شرکت در این فراخوان تحقیقاتی و ارائه پروپوزال در قالب گروهی، شرکتی و سازمانی مجاز است.

پروپوزالی که بیشترین تناسب را با الزامات این نیاز تحقیقاتی داشته باشد انتخاب و به عنوان مجری به شرکت دانش بنیان متقاضی معرفی خواهد شد.



با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی
و به سفارش یک شرکت دانش بنیان منتشر می شود:

فراخوان

۲۳۲

دستیابی به دانش فنی سنتز ماده مؤثره
داروی تیوتروپیوم بروماید



مهلت ارسال پروپوزال ها:

۱۴۰۴/۰۶/۱۷

تیوتروپیوم بروماید، دارویی ضروری برای درمان بیماری های انسداد مزمن ریه و آسم است. این دارو با گشاد کردن برونش ها و کاهش انقباض عضلات مجاری تنفسی، به بهبود تنفس بیماران کمک شایانی می کند. از آنجاکه پایداری دسترسی به این دارو برای بسیاری از بیماران حیاتی است، تولید داخلی آن و فراهم آوردن امکان دسترسی آسان، اهمیت بسزایی دارد. در حال حاضر، ماده مؤثره مورد نیاز برای تولید کپسول استنشاقی این دارو، از کشور هند وارد شده و فرمولاسیون نهایی آن در شرکت های داروسازی داخلی تولید می شود. این وابستگی به واردات ماده مؤثره، زنجیره تأمین دارو را در برابر اختلالات و نوسانات آسیب پذیر ساخته و هزینه های تولید را به طور قابل توجهی افزایش می دهد.

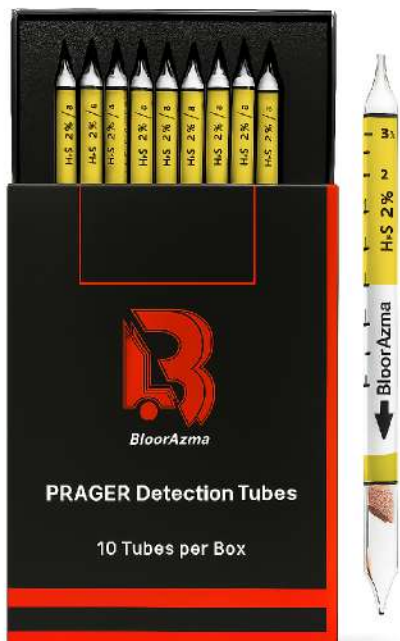
هدف شرکت متقاضی این طرح، بومی سازی دانش فنی سنتز ماده مؤثره تیوتروپیوم بروماید است. تحقق این هدف مستلزم طراحی و اجرای فرایند سنتز پیچیده ای است که شامل واکنش های چندمرحله ای دقیق و خالص سازی دقیق محصولات میانی می شود. علاوه بر این، استفاده از گروه های محافظ برای جلوگیری از واکنش های جانبی ناخواسته و کنترل دقیق و بهینه عوامل مؤثر بر بازده و خلوص محصول نهایی (از جمله دما، زمان واکنش و نوع حلال مورد استفاده) از ملزومات و چالش های کلیدی این طرح تحقیقاتی به شمار می روند. در این راستا، از تیم مجری انتظار می رود تا با بهره گیری از دانش تخصصی و رویکردی دقیق، به سنتز ماده مؤثره تیوتروپیوم بروماید با کیفیتی مطابق با استانداردهای فارماکوپه اروپا دست یابند. خروجی نهایی این طرح، سنتز موفقیت آمیز حدود ۱۰۰ گرم از این ماده مؤثره در یک بچ خواهد بود که باید تمامی مشخصات فارماکوپه ای از جمله خلوص ۹۸-۱۰۲٪، اندازه ذرات کمتر از ۵ میکرومتر و وزن مولکولی ۴۹۰.۴ گرم بر مول را به طور کامل احراز کند.

✓ شرکت در این فراخوان تحقیقاتی و ارائه پروپوزال در قالب گروهی، شرکتی و سازمانی مجاز است.

✓ پروپوزالی که بیشترین تناسب را با الزامات این نیاز تحقیقاتی داشته باشد؛ انتخاب و به عنوان مجری به شرکت دانش بنیان متقاضی معرفی خواهد شد.



۲۳۳



با حمایت صندوق نوآوری و شکوفایی و به سفارش
یک شرکت دانش بنیان منتشر می‌شود:

فراخوان

کسب دانش فنی تولید تیوب‌های شناسایی سریع گازهای H₂S و مرکاپتان‌ها

مهلت ارسال پروپوزال‌ها:

۱۴۰۴/۰۷/۱۰

پروپوزالی که بیشترین تناسب را با الزامات این نیاز
تحقیقاتی داشته باشد انتخاب و به عنوان مجری
به شرکت دانش بنیان معرفی خواهد شد.

شرکت در این فراخوان تحقیقاتی و ارائه پروپوزال در
قالب گروهی، شرکتی و سازمانی مجاز است.



هدف از این تحقیق، توسعه دانش فنی و تولید تیوب‌های آشکارساز
سریع و دقیق گازهای سولفید هیدروژن و مرکاپتان است. این تیوب‌ها
ابزارهای قابل اعتمادی جهت اندازه‌گیری غلظت گازهای فرایندی در
صنایع مختلف از جمله نفت، گاز و پتروشیمی و همچنین آزمایشگاه‌ها
و سیستم‌های نظارت محیط زیست بوده و پاسخگوی نیاز فوری کشور
به تجهیزات ایمنی پیشرفته می‌باشد.

انواع مختلفی از برندهای مختلف این آشکارسازهای گاز به صورت
وارداتی در صنایع داخلی مورد استفاده قرار می‌گیرند که قادر به
اندازه‌گیری ۳۰۰ نوع گاز مختلف هستند. در صنایع داخلی، تیوب‌های
گاز سولفید هیدروژن و مرکاپتان از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. تولید
داخلی تیوب‌های گاز قابل اعتماد و با دقت عملکرد بالایی که بتواند
استانداردهای جهانی ایمنی و نظارتی را نیز برآورده کند، از نظر قابلیت
تأمین و کاهش هزینه‌ها، برای مصرف کنندگان بسیار مقرون به
صرفه خواهد بود.

خروجی‌های کمی مورد انتظار در این پروژه شامل کاهش حداقل ۳۰٪
هزینه تولید نسبت به نمونه‌های وارداتی، عملکرد در دمای ۵۰-۲۰
درجه سانتیگراد، ارائه نتایج در کمتر از ۱۰ دقیقه، مقاومت در برابر
رطوبت تا ۳۰٪، امکان نگهداری در دمای ۱۵ تا ۳۵ درجه سانتیگراد و
رطوبت ۴۰٪ تا ۷۰٪ و دقت اندازه‌گیری $\pm 5\%$ که مطابق با استانداردهای
ISO ۶۱۴۵ یا ASTM D ۶۶۴۶ است، خواهد بود.



ارسال پروپوزال از طریق:

ghazal.inif.ir

ارتباط با کارگزاری خیام:

۰۲۱۶۶۵۸۰۹۴۳ | ۰۹۹۶۲۷۲۵۹۹۸



شرکت راهبر فناوری خیام